



TRUE
FOOD SERVICE EQUIPMENT, INC.

MANUAL DE INSTALACIÓN
MODELOS THAC

¡FELICITACIONES!

Usted ha comprado el mejor refrigerador comercial disponible.
Puede esperar muchos años de operación sin problemas.

CONTENIDO

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Precauciones de Seguridad _____ 1

Apropiado Desecho, conectando la Electricidad y Adaptadores _____ 2

INSTALACIÓN

Propietario y Desempaque _____ 3

Circuitos y Conductores _____ 3

Condiciones de Operación Recomendadas _____ 4

Ubicación y Nivelación _____ 5

Instalación de las Ruedas o Patas _____ 6

Sellando el Gabinete al Piso _____ 6

OPERACIÓN

Arranque _____ 7

Controles de Temperatura Electrónicos Secuencia de la Operación _____ 8

MANTENIMIENTO, CUIDADO Y LIMPIEZA

Limpiando el Serpentin del Condensador _____ 12

Importante Información sobre la Garantía _____ 13

Limpieza y Cuidado del Acero Inoxidable _____ 14

Mantenimiento General _____ 15



THAC-48



MANUAL DE INSTALACIÓN

MODELOS THAC: MODELOS TRUE HORIZONTALES POR CORTINA DE AIRE

TRUE FOOD SERVICE EQUIPMENT, INC.

2001 East Terra Lane • O'Fallon, Missouri 63366-4434

(636)-240-2400 • FAX (636)-272-2408 • INT'L FAX (636)272-7546 • (800)-325-6152

Parts Department (800)-424-TRUE • Parts Department FAX# (636)-272-9471

Web: www.truemfg.com



AVISO AL CLIENTE

Pérdida de producto o producto dañado en su refrigerador/congelador no está cubierto por la garantía. Adicional a las signientes recomendaciones sobre el procedimiento de instalación, usted debe conectar su refrigerador/congelador 24 horas antes de ser usado.



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Como Mantener su Unidad TRUE para que Reciba la Más Eficiente y Exitosa Operación

Usted ha seleccionado el mejor equipo de refrigeración comercial que se haya hecho. Es fabricado bajo los más estrictos controles de calidad con los mejores materiales disponibles. Su refrigerador TRUE, mantenido apropiadamente, le proporcionará muchos años sin problemas de servicio.

¡ADVERTENCIA! Use este equipo para el uso que fue diseñado como se describe en este Manual del Propietario.

PARA SABER EL TIPO DE REFRIGERANTE VEA LA ETIQUETA CON EL NÚMERO DE SERIE EN EL INTERIOR DEL GABINETE. Este gabinete puede contener gas fluorinado con efecto invernadero cubierto por el protocolo de kyoto (refiérase a la etiqueta en el interior del gabinete para información sobre tipo y volumen: gwp del r134^a = 1.300; Gwp del r404a = 3.800).

SOLAMENTE PARA REFRIGERACIÓN POR HIDROCARBURO (R-290) VER ABAJO:

- **PELIGRO** - Riesgo de fuego o explosión. Refrigerante inflamable en uso. No utilice dispositivos mecánicos para descongelar el refrigerador. No perforo la línea de refrigerante.
- **PELIGRO** - Riesgo de fuego o explosión. Refrigerante inflamable en uso. Para ser reparado solamente por personal de servicio entrenado. No perforo la línea de refrigerante.
- **PRECAUCIÓN** - Riesgo de fuego o explosión. Refrigerante inflamable en uso. Consulte el manual de servicio/guía del usuario antes de intentar prestarle servicio a este producto. Seguir todas las precauciones de seguridad.
- **PRECAUCIÓN** - Riesgo de fuego o explosión. Desechar correctamente de acuerdo a las regulaciones federales o locales. Refrigerante inflamable en uso.
- **PRECAUCIÓN** - Riesgo de fuego o explosión debido a perforaciones en la tubería de refrigerante; siga las instrucciones de manejo cuidadosamente. Refrigerante inflamable en uso.
- **PRECAUCIÓN** - Mantenga libres de obstrucciones todas las áreas de ventilación donde se encuentre el equipo o en la estructura donde se fabrica.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Cuando utilice equipos eléctricos deben seguirse ciertas precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

- Este refrigerador debe ser ubicado e instalado apropiadamente de acuerdo a las Instrucciones de Instalación antes de su uso.
- No permita que los niños se trepen, paren o se cuelguen de las parrillas dentro del refrigerador. Si lo hacen pueden dañar el refrigerador y causarse lesiones severas a ellos mismos.
- No toque las superficies frías del congelador con las manos mojadas o húmedas. La piel puede adherirse a estas superficies extremadamente frías.
- No almacene o use gasolina u otros líquidos o gases inflamables en las cercanías de este u otros equipos.

- Mantenga los dedos fuera de las rendijas; los espacios entre las puertas y entre las puertas y el gabinete son necesariamente pequeños; tenga cuidado al cerrar las puertas cuando haya niños presentes en el área.
- Desenchufe el refrigerador antes de limpiarlo o antes de hacer cualquier reparación.
- Colocar el control de temperatura en la posición 0 no quita la corriente.

NOTA

Nosotros recomendamos que cualquier servicio sea efectuado por un técnico calificado.

¡PELIGRO!

EXISTE RIESGO DE QUE LOS NIÑOS QUEDEN ATRAPADOS

APROPIADO DESECHO DEL REFRIGERADOR

Niños atrapados y sofocación no son problemas del pasado. Refrigeradores abandonados son peligrosos aún si se van a dejar a un lado "sólo por unos pocos días". Si usted está desechando su viejo refrigerador, por favor siga las instrucciones a continuación, que lo ayudarán a prevenir accidentes.

ANTES DE DESECHAR SU VIEJO REFRIGERADOR O CONGELADOR:

- Remueva las puertas.
- Deje las parrillas instaladas, de manera que los niños no puedan trepar en el interior fácilmente.

DESECHO DEL APARATO

Cuando recicle un aparato asegúrese de que los refrigerantes sean manejados de acuerdo a los requerimientos y regulaciones locales y nacionales.

DESECHO DEL REFRIGERANTE

Su viejo refrigerador puede tener un sistema de enfriamiento que usa químicos que deterioran la capa de Ozono. Si usted está desechando su viejo refrigerador, asegúrese que el refrigerante ha sido removido para su apropiado desecho por un técnico de servicio calificado. Si usted intencionalmente libera este refrigerante, puede estar sujeto a multas y prisión de acuerdo a las legislaciones sobre el medio ambiente.

USO DE CABLES DE EXTENSIÓN

¡NUNCA UTILICE UN CABLE DE EXTENSIÓN! TRUE no garantizará ningún refrigerador que ha sido conectado a un cable de extensión.

PARTES DE REEMPLAZO

- Las partes de los componentes deben ser reemplazadas con partes similares.
- El servicio debe ser realizado por el personal de servicio autorizado para minimizar el riesgo de una posible ignición debido al uso de partes incorrectas o a un servicio inapropiado.
- Las lámparas deben ser reemplazadas solamente por lámparas idénticas.
- Si el cable de suministro está dañado, éste debe ser reemplazado por un cable especial o similar disponible, provisto por el fabricante o su agente de servicio.

¡ADVERTENCIA!

COMO CONECTAR LA ELECTRICIDAD

NUNCA, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, CORTE O REMUEVA LA TIERRA DEL CABLE DE SUMINISTRO. POR SEGURIDAD PERSONAL, ESTE APARATO DEBE SER ATERRADO APROPIADAMENTE.

El cable de suministro de este aparato está equipado con un enchufe aterrado para minimizar la posibilidad de riesgo de choque eléctrico.

Haga revisar el tomacorriente y el circuito por un electricista calificado, para asegurarse que el tomacorriente está aterrado correctamente.

Si el tomacorriente es del tipo estándar con dos patas, es su responsabilidad y obligación reemplazarlo por uno de tres patas conectado a tierra correctamente.

El refrigerador debe ser conectado siempre a un circuito eléctrico individual, el cual debe tener el voltaje apropiado que corresponda al indicado en la placa del equipo.

Esto proveerá el mejor rendimiento y al mismo tiempo evitará sobrecargas en el cableado del edificio, lo cual puede causar riesgo de incendio por sobrecalentamiento de los cables.

Nunca desenchufe su refrigerador halando del cable de servicio. Siempre agarre firmemente el enchufe y hale del mismo en línea recta desde el tomacorriente.

Repáre o reemplace inmediatamente todos los cables de servicio que se hayan fracturado o dañado de cualquier manera. No utilice un cable que muestre grietas o raspaduras en cualquier punto de su longitud o en cualquier extremo.

Cuando mueva su refrigerador lejos de la pared tenga cuidado en no dañar el cable de servicio.

Si el cable de suministro está dañado debe ser reemplazado por un cable original. Para evitar riesgos este trabajo debe ser realizado por un técnico calificado.

USO DE ADAPTADORES

¡NUNCA UTILICE ADAPTADORES! Debido al potencial riesgo de seguridad, nosotros fuertemente recomendamos no utilizar adaptadores

La fuente de poder hacia el gabinete, incluyendo los adaptadores que se usen, debe ser la adecuada y estar propiamente aterrada. Solamente deben utilizarse adaptadores aprobados por UL.

¡SOLAMENTE PARA USO EN NORTEAMÉRICA!

Enchufes NEMA: TRUE utiliza estos tipos de enchufes. Si usted no dispone de la conexión adecuada haga que un electricista calificado instale la fuente de poder correcta.

NOTA: la configuración internacional de los enchufes varía dependiendo del voltaje y del país.



115/60/1
NEMA-5-15R



115/208-230/1
NEMA-14-20R



115/60/1
NEMA-5-20R



208-230/60/1
NEMA-6-15R

INSTALACIÓN

TITULARIDAD

Para asegurarse que su unidad trabaje adecuadamente desde el primer día, ésta debe ser instalada apropiadamente. Nosotros recomendamos altamente que un mecánico de refrigeración y un electricista entrenado instalen su equipo TRUE. Es dinero bien invertido pagar por una instalación profesional.

Antes de comenzar la instalación de su unidad TRUE, inspecciónela cuidadosamente por daños durante el envío. Si encuentra un daño, presente inmediatamente un reclamo a la compañía de transporte.

TRUE no es responsable por daños incurridos durante el envío.

DESEMPAQUE

HERRAMIENTAS REQUERIDAS

- Llave ajustable
- Destornillador de estrías (con cabeza Phillips)
- Nivel

Se recomienda el siguiente procedimiento para desempacar la unidad:

- Remueva el empaque exterior (cartón y burbujas o esquinas de espuma y plástico transparente). Inspeccione por daños ocultos. De nuevo, si hay daños, presente inmediatamente un reclamo a la compañía de transporte.
- Mueva su unidad lo más cerca posible de su ubicación final antes de quitar la paleta de madera.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA E INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- Si el cable de suministro está dañado debe ser reemplazado por uno similar suministrado por el fabricante o por su agente de servicio.
- Las lámparas sólo deben ser reemplazadas por otras idénticas.
- El aparato debe ser probado de acuerdo a las condiciones climáticas 5 y 7 de temperatura y humedad relativa.

INSTRUCCIONES ELÉCTRICAS

- Antes de conectar su nueva unidad a la fuente de energía, verifique el voltaje de alimentación con un voltímetro. Si es menos del 100% del voltaje requerido para la operación, corrija inmediatamente.
- Todas las unidades están equipadas con un cable de servicio y deberán ser conectadas todo el tiempo al voltaje de operación apropiado. Dicho voltaje se encuentra en la placa de información de este gabinete.

TRUE RECOMIENDA UTILIZAR UN CIRCUITO DEDICADO ÚNICAMENTE PARA LA UNIDAD.

ADVERTENCIA La garantía del compresor se anula si el compresor se quema debido a bajo voltaje.

ADVERTENCIA ¡Nunca se debe quitar la tierra del cable de suministro!

PRECAUCIÓN No utilice aparatos eléctricos adentro de los compartimientos para guardar la comida de los electrodomésticos a menos que estos sean los recomendados por el fabricante.

NOTA Para referirse al diagrama de cableado - Remueva la rejilla frontal, el diagrama se encuentra en la parte interna de la pared del gabinete.

CIRCUITOS Y CONDUCTORES

115 Volt	Distancia en Pies hasta el Centro de Carga													
Amps	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160		
2	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
3	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
4	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12		
5	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10		
6	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10		
7	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8		
8	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8		
9	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8	8		
10	14	14	14	12	12	10	10	10	10	8	8	8		
12	14	14	12	12	10	10	10	8	8	8	8	6		
14	14	14	12	10	10	10	8	8	8	6	6	6		
16	14	12	12	10	10	8	8	8	8	6	6	6		
18	14	12	10	10	8	8	8	8	8	6	6	5		
20	14	12	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5		
25	12	10	10	8	8	6	6	6	6	5	4	4		
30	12	10	8	8	6	6	6	6	5	4	4	3		
35	10	10	8	6	6	6	5	5	4	4	3	2		
40	10	8	8	6	6	5	5	4	4	3	2	2		
45	10	8	6	6	6	5	4	4	3	3	2	1		
50	10	8	6	6	5	4	4	3	3	2	1	1		

230 Volts	Distancia en Pies hasta el Centro de Carga													
Amps	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	160		
5	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
6	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14		
7	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12		
8	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12		
9	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	10		
10	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10		
12	14	14	14	14	14	14	12	12	12	12	10	10		
14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	10	10	8		
16	14	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8		
18	14	14	14	12	12	12	10	10	10	8	8	8		
20	14	14	14	12	10	10	10	10	10	8	8	8		
25	14	14	12	12	10	10	10	10	8	8	6	6		
30	14	12	12	10	10	10	8	8	8	6	6	5		
35	14	12	10	10	10	8	8	8	6	6	5	5		
40	14	12	10	10	8	8	8	6	6	6	5	5		
50	12	10	10	8	6	6	6	6	6	5	4	4		
60	12	10	8	6	6	6	6	6	5	4	4	3		
70	10	10	8	6	6	6	5	5	4	4	3	2		
80	10	8	8	6	6	5	5	4	4	3	2	2		
90	10	8	6	6	5	5	4	4	3	3	1	1		
100	10	8	6	6	5	4	4	3	3	2	1	1		

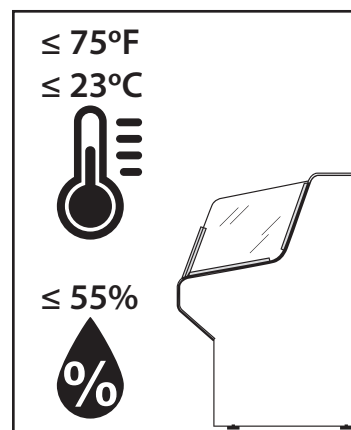
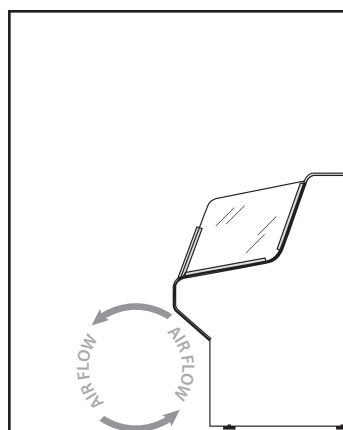
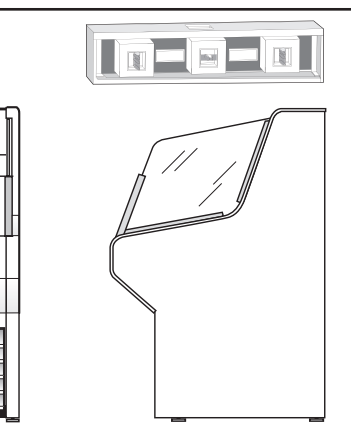
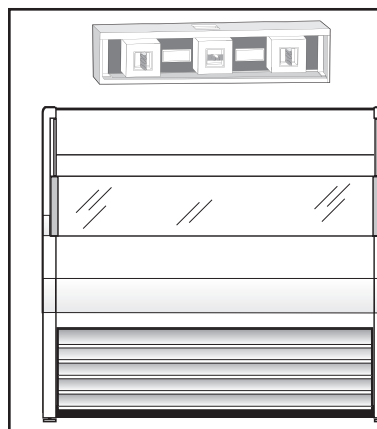
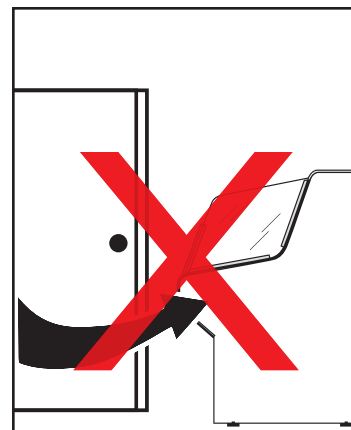
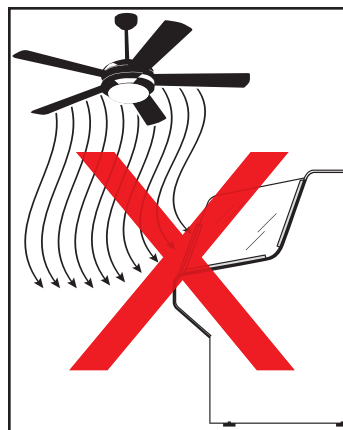
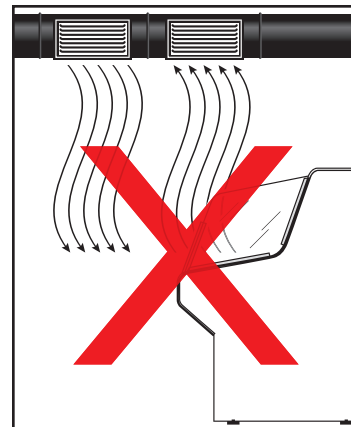
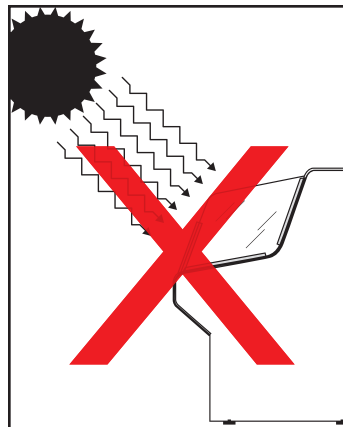
THAC CONDICIONES DE OPERACIÓN RECOMENDADAS

CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN

- Las unidades no deben ser instaladas bajo la luz directa del sol.
- Las unidades no deben ser instaladas cerca de las rejillas de suministro o de retorno de aire.
- Las unidades no deben ser instaladas cerca de ventiladores.
- Las unidades no deben ser instaladas cerca de las puertas.
- Nivele el gabinete de adelante hacia atrás y de lado a lado.

NOTA: Compruebe si hay espacio libre correcto en el flujo de aire en la parte delantera de la unidad.

- Verifique que haya espacio suficiente para el flujo de aire en el frente de la unidad.
- El ambiente operativo no debe exceder 75°F (23°C) y 55% de humedad.



UBICACIÓN

- Coloque el material de empaque detrás del gabinete para utilizarlo como cojín. Cuidadosamente acueste la unidad sobre su parte trasera para remover la paleta.
- Remueva la paleta destornillando todos los pernos. Coloque la paleta a un lado.
- Cuidadosamente levante el gabinete y colóquelo en posición vertical.
- Aparato eléctrico probado de acuerdo a las clasificaciones climáticas 5 y 7 para temperatura y humedad relativa.

CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN

- Coloque la unidad en un área donde no haya corrientes de aire.
- Un excesivo flujo de aire alrededor del gabinete puede afectar el flujo de aire en el interior del gabinete (cortina de aire).
- No debe haber rejillas de suministro o de retorno de aire cerca del gabinete.
- Evitar los pasillos.
- Evitar los ventiladores.
- No coloque la unidad bajo la luz directa del sol.

NOTA - No coloque la unidad THAC en un área que obstruya el flujo de aire a través de la rejilla frontal inferior.

La Máxima Temperatura Ambiente debe ser 75 grados y la Humedad Relativa 55%.



Removiendo la paleta de la parte inferior del gabinete.

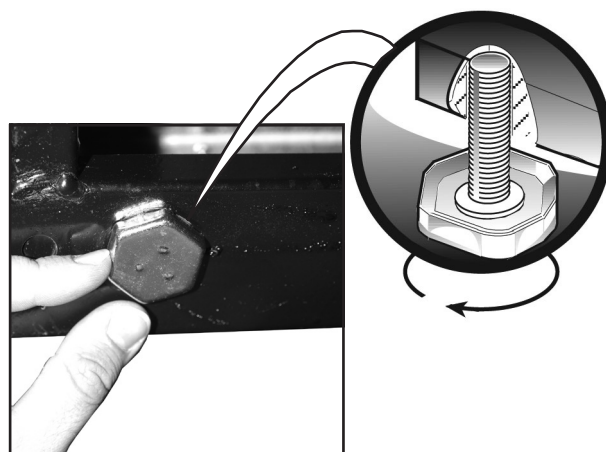
NIVELACIÓN

- Coloque la unidad en su ubicación final. Asegúrese de que haya ventilación adecuada en el cuarto. Bajo condiciones de calor extremo (100 °F, 38 °C) usted puede instalar un ventilador de extracción.

ADVERTENCIA: LA GARANTÍA SE ANULA SI LA VENTILACIÓN ES INSUFICIENTE.

- La nivelación correcta de su enfriador TRUE es crítica para una operación óptima. La correcta remoción del condensado y la operación de las puertas serán afectadas por la nivelación.
- El enfriador debe ser nivelado de adelante hacia atrás y de lado a lado con un nivel.
- Asegúrese que las mangueras de desagüe estén dentro de la bandeja.
- Libere el cable y el enchufe de la parte inferior trasera de la nevera (No lo enchufe).
- La unidad debe ser colocada lo más cerca posible del suministro eléctrico, de manera que NUNCA se utilicen cables de extensión.

ADVERTENCIA: Las garantías del gabinete se anularán si el cable de conexión original de la fábrica es manipulado indebidamente. TRUE anulará la garantía de cualquier unidad que se encuentre conectada a un cable de extensión.



Los niveladores para las patas en la parte inferior del gabinete se pueden girar para nivelar.

INSTALACIÓN DE LAS RUEDAS

Importante guía de seguridad para la instalación de ruedas.

ASEGURANDO LAS RUEDAS

Para obtener la máxima fortaleza y estabilidad de la unidad, es importante que cada rueda esté bien asegurada. La base del rodamiento debe estar en firme contacto con la base del gabinete.

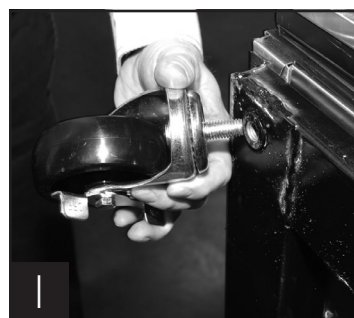
NIVELANDO LA UNIDAD

Cuatro cuñas de nivelación han sido suministradas para nivelar la unidad sobre pisos dispares. Las cuñas deben ser instalarse entre la base del gabinete y la de la rueda.

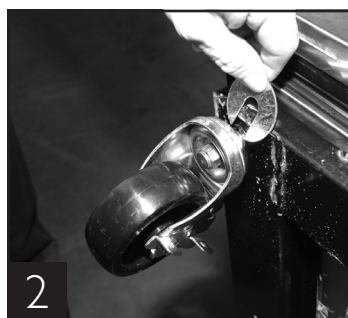
- Gire la base del rodamiento en sentido contra-reloj hasta que el gabinete esté nivelado. Nivele del frente hacia atrás y de lado a lado (diagonalmente).
- Instale el necesario número de cuñas, asegurándose que la ranura de la cuña esté en contacto con vástago de la rueda. (ver figuras 2)
- Si se usa más de una cuña, gire la ranura en un ángulo de 90° para que las mismas no queden en línea.
- Gire la base del rodamiento en sentido horario para ajustar y asegurar la rueda apretando la tuerca con una llave de 3/4" o con la llave que se suministra. (ver figuras 3)

CUIDADO: Para evitar daños a la base inferior del gabinete, levante suavemente la unidad y colóquela en posición vertical.

NOTA: Los orificios que se encuentran en el riel de la base del gabinete, deben ser cubiertos con tapones antes de usar la unidad.



1
Atornille la rueda en la parte inferior de la base del gabinete.



2
Para nivelar inserte la cuña entre la base del gabinete y la de la rueda.



3
Use la herramienta que se suministra para apretar las ruedas.

SELLANDO EL GABINETE AL PISO

PASO 1 - Colocando el Gabinete - Al colocar el gabinete en una ubicación final asegurarse de que no hay obstáculos en frente de las áreas de admisión y escape.

PASO 2 - Nivelando el Gabinete - El gabinete debe ser nivelado de adelante hacia atrás y de lado a lado. Ponga un nivel de carpintero en el piso interior en cuatro posiciones:

- Ponga el nivel en el piso interior de la unidad cerca de las puertas. (El nivel debe estar paralelo al frente del gabinete). Nivele el gabinete.
- Ponga el nivel en la parte interior trasera del gabinete. (De nuevo, el nivel debe estar paralelo a la parte trasera del gabinete).
- Con procedimientos similares a los indicados en A y B ponga el nivel en el piso interior (lados izquierdo y derecho - paralelo a los lados de la nevera). Nivele el gabinete

PASO 3 - Trace una línea sobre el piso alrededor de la base.

PASO 4 - Levante y mantenga elevado el frente del gabinete.

PASO 5 - Aplique sobre el piso, una media pulgada hacia adentro de la línea trazada, una capa de "Sellador aprobado por NSF" (ver la lista abajo). La capa debe ser suficientemente grande para sellar completamente la superficie del gabinete cuando éste se coloque sobre el sellador.

PASO 6 - Levante y mantenga elevada la parte trasera del gabinete.

PASO 7 - Aplique sellador sobre el piso tal como se indica en el paso 5 en los otros tres lados.

PASO 8 - Examine para ver si el gabinete está sellado al piso a lo largo de su perímetro.

NOTA: Los pisos de asfalto son muy susceptibles de ataques químicos. Una capa de cinta adhesiva sobre el piso antes de aplicar el sellador protegerá al piso.

SELLADORES APROBADOS POR NSF:

1. Minnesota Mining #ECU800 Caulk
2. Minnesota Mining #ECU2185 Caulk
3. Minnesota Mining #ECU1055 Bead
4. Minnesota Mining #ECU1202 Bead
5. Armstrong Cork - Rubber Caulk
6. Products Research Co. #5000 Rubber Caulk
7. G.E. Silicone Sealer
8. Dow Corning Silicone Sealer

OPERACIÓN

ARRANQUE

- A. El compresor está listo para funcionar. Conecte el enfriador.
- B. Los controles de temperatura se fijan en la fábrica para dar al refrigerador una temperatura aproximada de 1,6°C. Permita que la unidad funcione por varias horas, hasta que el interior esté completamente frío, antes de cambiar la posición del control.

Ubicación y configuraciones de controlador de temperatura

- El tipo de controlador de temperatura variará según el modelo y antigüedad del gabinete.
 - Dentro del gabinete
 - Detrás del gabinete
 - Detrás de la parrilla de acceso frontal o trasero
- Control mecánico o control electrónico sin pantalla:
 - Dentro del gabinete
 - Detrás del gabinete
 - Detrás de la parrilla de acceso frontal o trasero
- Control electrónico con pantalla:
 - En barra/encimera
 - En panel superior apersianado
 - En o detrás de parrilla inferior apersianada

Vea la página en internet para ajustes, secuencia de operación y más información.

- C. Excesivo "juego" con el control de temperatura puede ocasionar dificultades de servicio. Puede ser necesario reemplazar el control de temperatura. Si este es el caso, asegúrese de ordenarlo de su distribuidor TRUE o de un agente de servicio.
- D. Un buen flujo de aire es esencial para su unidad TRUE. Tenga cuidado al cargar el producto de manera que no presione la pared trasera y quede a cuatro pulgadas de la cubierta del evaporador. El aire refrigerado que sale del serpentín debe circular hacia abajo por la pared posterior.

NOTA: Si el enfriador es desconectado, espere cinco minutos antes de arrancarlo nuevamente.

RECOMENDACIÓN: Antes de cargar el producto, nosotros recomendamos que utilice su unidad TRUE vacía por dos o tres días. Esto le permitirá asegurarse que todo el sistema eléctrico está correcto y no hay daños ocasionados por el transporte. ¡Recuerde, nuestra garantía de fábrica no cubre la pérdida de producto!

UBICACIÓN DEL INTERRUPTOR DE LUZ:

El interruptor de la luz se encuentra detrás de la luz interior en el techo. Dependiendo del modelo, el interruptor será ya sea en el lado izquierdo o derecho del techo.

CONTROLES ELECTRÓNICOS DE TEMPERATURA

SECUENCIA GENERAL DE OPERACIÓN DEL CONTROL ELECTRÓNICO DE TEMPERATURA DIXELL

p1 = aire de alimentación (termostato)

p2 = serpentín/tubo de cobre
(descongelación)

p3 = aire de retorno (pantalla)



La sonda p3 no está instalada y/o activada en todas las aplicaciones; con p3 no instalada y/o activada, la sonda de la pantalla es p1.

SECUENCIA GENERAL DE OPERACIÓN DEL CONTROL ELECTRÓNICO DIXELL

1. El gabinete está enchufado.
 - a. Se encenderá la pantalla.
 - b. Las luces interiores se encenderán únicamente en los modelos con puerta de cristal. Si las luces no se encienden, verifique que el interruptor de luces esté en la posición "ON" (encendido). Los gabinetes con puerta maciza pueden tener o no tener luces controladas mediante el interruptor de la puerta.
 - c. Arrancarán los motores del evaporador (sólo refrigerador).
2. Luego del retardo de 3-5 minutos programado previamente en el control Dixell, se pondrá(n) en marcha el (los) ventilador(es) del compresor y del evaporador del congelador si el control solicita enfriar.
3. El control Dixell encenderá y apagará el compresor, pero también puede encender y apagar el(los) ventilador(es) del evaporador, dependiendo de las temperaturas del Punto de Ajuste y Diferencial.
 - a. El punto de ajuste es la temperatura preprogramada **ajustable** que apaga el compresor y el (los) ventilador(es) del evaporador. Esta no es la temperatura programada del gabinete.
 - b. El diferencial es la temperatura preprogramada **no ajustable** que se le agrega a la temperatura del punto de ajuste y que hará que el compresor y el (los) ventilador(es) del evaporador vuelvan a arrancar.
 - c. El control Dixell está diseñado para leer y mostrar la temperatura del gabinete, **no la temperatura del producto**. Esta temperatura del gabinete puede reflejar el ciclo de refrigeración con el punto de ajuste y su diferencial. La temperatura más precisa en la operación del gabinete sirve para verificar la temperatura del producto.

Ejemplo: Si la temperatura del punto de ajuste es 33°F/1°C y la del diferencial es 8°F/4°C

$$(\text{punto de ajuste}) 33^{\circ}\text{F} + 8 (\text{diferencial}) = 41^{\circ}\text{F}$$

O

$$(\text{punto de ajuste}) 1^{\circ}\text{C} + 4 (\text{diferencial}) = 5^{\circ}\text{C}$$

El compresor se apagará a 33°F/1°C y se encenderá de nuevo a 41°F/5°C.

4. El control Dixell se puede programar previamente para iniciar la descongelación a intervalos específicos que comienzan cuando se enchufa el gabinete.
 - a. En este momento puede aparecer en la pantalla "dEF"; el compresor se apagará hasta que se alcance la temperatura o la duración programada previamente. Durante este tiempo, solo para los congeladores, también se apagará(n) el(los) ventilador(es) del evaporador y se energizarán el calefactor del serpentín y los del tubo de drenaje. Es posible que algunos gabinetes cambien el sentido de rotación del motor del ventilador del condensador con inversión de sentido de giro.
 - b. Una vez alcanzada la temperatura programada previamente o haya finalizado el tiempo de descongelación, puede haber una pequeña demora para que arranquen tanto el compresor como los ventiladores del evaporador. Durante este breve tiempo la pantalla seguirá indicando dEF".

COMANDOS DEL CONTROL DIGITAL DE TEMPERATURA:

Uso de los LED: En la tabla de abajo se describe la función de cada LED

Combinaciones de teclas:

Para bloquear y desbloquear el teclado.

Para ingresar al modo de programación.

Para salir del modo de programación.



LED	MODOS	FUNCION
	ENCENDIDO	Está funcionando el compresor
	PARPADEANDO	- Fase de programación (LED parpadea) - Retardo de anti ciclo corto habilitado
	ENCENDIDO	Está funcionando el ventilador
	PARPADEANDO	Fase de programación (LED parpadea)
	ENCENDIDO	Está habilitada la descongelación.

COMO INICIAR UNA DESCONGELACIÓN MANUAL:

PASO 1 - Oprima la tecla (DESCONGELACIÓN) durante más de (2) segundos; se iniciará la descongelación manual.

PASO 2 - Al oprimir la tecla (ON/OFF), el instrumento muestra "OFF" durante 5 segundos y luego se enciende el LED ON/OFF.

SEÑALES DE ALARMA

MENSAJE	CAUSA	SALIDAS
"P1"	Falla de la sonda del termostato	Salida de alarma ON; salida del compresor de acuerdo con "CON" y "COF"
"P2"	Falla de la sonda del evaporador	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"P3"	Falla de la sonda auxiliar	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"HA"	Alarma de temperatura máxima	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"LA"	Alarma de temperatura mínima	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"EE"	Falla de datos o de la memoria	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"dA"	Alarma del interruptor de puerta	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"EAL"	Alarma externa	Salida alarma ON; otras salidas sin cambios
"BAL"	Alarma externa grave	Salida alarma ON; otras salidas en OFF
"PAL"	Alarma del presostato	Salida alarma ON; otras salidas en OFF

NOTA: Para acallar la alarma, oprima cualquier tecla del teclado.

USO DEL CONTROL ELECTRÓNICO DIXELL

CÓMO BLOQUEAR / DESBLOQUEAR LAS TECLAS

PASO 1 - Oprima al mismo tiempo las teclas (UP) y (DOWN) durante más de (3) segundos.

PASO 2 - Si el teclado está bloqueado, aparecerá el mensaje "POF". En este momento solo se puede ver el punto de ajuste y la temperatura MÁXIMA/MÍNIMA almacenados.

PASO 3 - Para desbloquear el teclado oprima al mismo tiempo las teclas (UP) y (DOWN) durante más de (3) segundos. Aparecerá el mensaje "Pon".

Control Dixell XW60VS



ESTE PUNTO DE AJUSTE ES EN EL CUAL SE DETENDRÁ EL COMPRESOR.**COMO VERY MODIFICAR EL PUNTO DE AJUSTE:**

PASO 1 - Modelo XW60VS, oprima y suelte de inmediato la tecla (SET). Modelo XRI60C, oprima y retenga la tecla (SET): la pantalla mostrará el valor del punto de ajuste.

PASO 2 - Empezará a parpadear el LED SET.

PASO 3 - Para cambiar el valor del punto de ajuste SET, oprima dentro de los 10 segundos las teclas (▲) o (▼).

PASO 4 - Para memorizar el Nuevo valor del punto de ajuste, oprima nuevamente la tecla (SET) o espere (10) segundos.

Control Dixell XW60VS

**LA PANTALLA LOCAL MUESTRA CUAL Sonda ESTÁ LEYENDO.****COMO VER “LOD” EN LA PANTALLA LOCAL:**

PASO 1 - Oprima simultáneamente las teclas (SET) y (▲) durante (7-12) segundos.

PASO 2 - Debe ver ahora (HY).

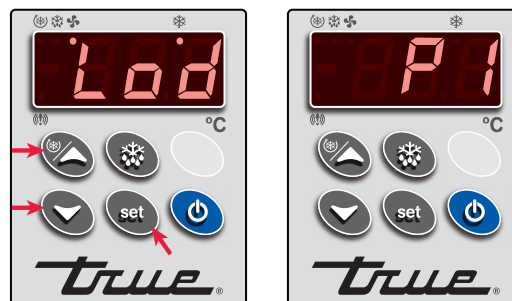
PASO 3 - Suelte las teclas.

PASO 4 - Oprima la flecha hacia abajo hasta que vea las letras (LOD).

PASO 5 - Oprima la tecla (SET). Ud. puede ver P1, P2, P3. Esta es la sonda usada para la pantalla. (En algunas aplicaciones pueden no utilizarse todas las sondas.) Para cambiar, oprima las teclas (▲ / ▼) para poner un nuevo número y luego oprima la tecla (SET) para guardar los cambios.

Aguarde 10 segundos a que el controlador muestre la temperatura.

Control Dixell XW60VS



EL INTERVALO ENTRE LA FINALIZACIÓN DE LA DESCONGELACIÓN ES EL TIEMPO ENTRE CADA CICLO DE DESCONGELACIÓN.

NOTA: Este intervalo se inicia cuando se enchufa el gabinete o luego de iniciarse una descongelación manual.

COMO VER EL INTERVALO “idF” ENTRE DESCONGELACIONES:

PASO 1 - Oprima simultáneamente las teclas (SET) y (â) durante (7-12) segundos.

PASO 2 - Debe ver ahora (HY).

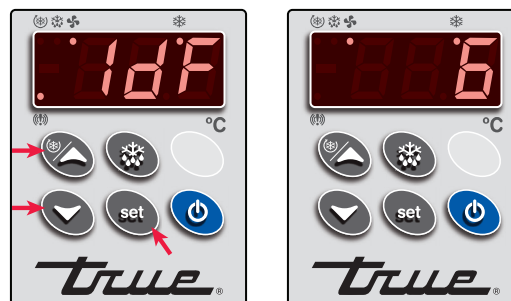
PASO 3 - Suelte las teclas.

PASO 4 - Oprima la flecha hacia abajo hasta que vea las letras “idF”.

PASO 5 - Oprima la tecla (SET). Ahora debería ver el número 6. Este es el tiempo en horas entre cada ciclo de descongelación. Para cambiar, oprima las teclas (â / â) para poner un nuevo número y luego oprima la tecla (SET) para guardar los cambios. Espere 10 segundos a que el controlador muestre la temperatura.

NOTA: El intervalo entre la finalización de la descongelación es el tiempo entre cada ciclo de descongelación.

Control Dixell XW60VS



ES POSIBLE DESCARGAR LOS PARÁMETROS DEL PROGRAMA USANDO UNA “LLAVE CALIENTE”.

NOTA: Estos parámetros variarán de modelo en modelo.

COMO DESCARGAR LOS PARÁMETROS DE CONTROL

PASO 1 - Apague el controlador o desenchufe el gabinete.

PASO 2 - Inserte la “llave caliente” en la parte posterior del controlador.

PASO 3 - Encienda el controlador o enchufe el gabinete.

PASO 4 - La “llave caliente” descargará automáticamente hasta que finalice la descarga. Saque la “llave caliente”.

Control Dixell XW60VS



MANTENIMIENTO, CUIDADO Y LIMPIEZA

LIMPIANDO EL SERPENTÍN DEL CONDENSADOR

Cuando utilice equipos eléctricos deben seguirse ciertas precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

HERRAMIENTAS REQUERIDAS:

- Destornillador de estrías (con cabeza Phillips)
- Cepillo de cerdas duras
- Llave ajustable
- Cilindro de aire o de CO2
- Aspiradora

PASO 1 - Disconnect power to unit.

PASO 2 - Para quitar la persiana existente de vuelta los dos tornillos negros de cabeza Phillips que se encuentran a cada lado de la caja hacia la parte inferior de la rejilla. Ver imagen 1.

Una vez que los dos tornillos de lamas inferiores son eliminado tire de la parte inferior de la rejilla hacia fuera. La parte superior de la rejilla pivotará dejando la parte inferior abren hacia afuera. Ver imagen 2. Luego de quitar la rejilla, desenganchar el soporte de rejilla de ventilación del espaciador. Ver imagen 3. Volver a cabo el tornillo que sujeta el espaciador. Mantenga espaciador para reinstalación.

PASO 3 - Remueva los pernos que sujetan el montaje del compresor a los rieles del marco y cuidadosamente deslícelo hacia afuera. (Las conexiones de la tubería son flexibles).

PASO 4 - Limpie la suciedad acumulada en el serpentín del condensador y en el ventilador con un cepillos de cerdas duras.

PASO 5 - Levante la cubierta de cartón sobre el ventilador desenganchando los conectores de plástico, y cuidadosamente limpie el serpentín del condensador y el ventilador.

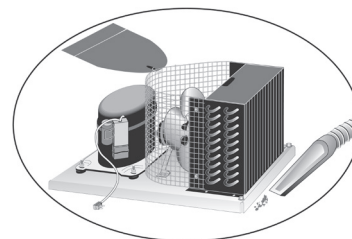
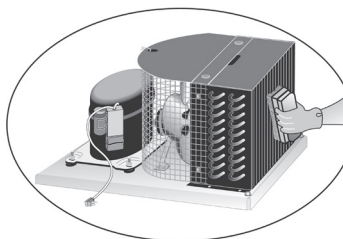
PASO 6 - Después de cepillar el serpentín del condensador; aspire la suciedad del mismo y del piso interior (Ver figura 3).

PASO 7 - Vuelva a colocar la cubierta de cartón. Cuidadosamente deslice el montaje del compresor hacia su posición original y vuelva a colocar los pernos.

PASO 8 - Reinstale la rejilla de ventilación en la unidad usando los pernos y abrazaderas adecuadas. Apriete todos los tornillos.

PASO 9 - Conecte la unidad a la fuente de electricidad y verifique que el compresor esté trabajando.

Todos los Modelos TRUE THAC están fabricados con Motores Ventiladores Reversibles en el Condensador. Con este tipo de motor se acumula menos polvo y suciedad en el serpentín del condensador. Esto reduce el tiempo de limpieza del condensador; lo que permite disminuir los costos de operación.



IMPORTANTE INFORMACION SOBRE LA GARANTIA

Los condensadores acumulan suciedad que debe ser limpiada cada 30 días. Condensadores sucios resultan en fallas del compresor; pérdida de producto y de ventas....las cuales no están cubiertas por la garantía.

Si usted mantiene su condensador limpio, minimizará sus costos de servicio y disminuirá sus costos de electricidad. Los condensadores requieren limpieza cada 30 días o cuando sea necesario.

Aire es forzado a través del condensador continuamente, conjuntamente con polvo, grasa, etc

Un condensador sucio puede resultar en fallas de partes y compresor **NO CUBIERTAS POR LA GARANTÍA**, Pérdida de Producto y de Ventas.

Una limpieza apropiada incluye la remoción del polvo del condensador; utilizando un cepillo suave o aspirando el condensador con una aspiradora de taller; utilizando CO2, nitrógeno o aire comprimido.

Si usted no puede remover la suciedad adecuadamente, por favor llame a su compañía de servicio.

En muchas de las unidades verticales de la Serie T se puede acceder al condensador desde la parte trasera de la unidad. Usted debe remover la rejilla del gabinete para tener acceso al Condensador.

El Condensador luce como un grupo de aletas verticales. Usted debe poder ver a través del condensador para que la unidad tenga su máxima capacidad.

¡LA LIMPIEZA DEL CONDENSADOR NO ESTA CUBIERTA POR LA GARANTÍA!

COMO LIMPIAR EL CONDENSADOR:

1. Desconecte la unidad de la fuente de electricidad.
2. Remueva la rejilla de ventilación.
3. Aspire o cepille la suciedad de las aletas del serpentín del condensador.
4. Si usted encuentra una cantidad significativa de suciedad, puede soplar el condensador con aire comprimido.

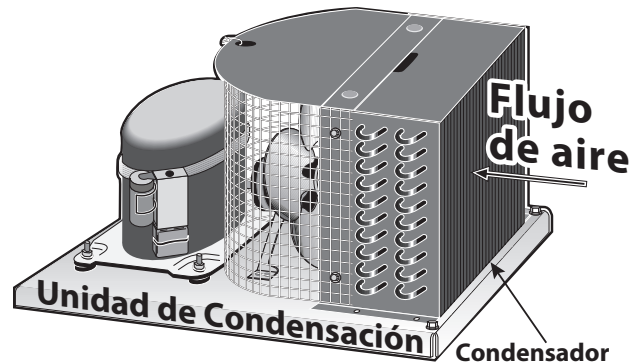
(UTILICE PRECAUCIÓN PARA EVITAR DAÑOS A LOS OJOS. SE RECOMIENDA UTILIZAR PROTECCIÓN PARA LOS OJOS).

5. Cuando termine, asegúrese de colocar de nuevo la rejilla de ventilación. La rejilla protege el condensador.
6. Reconecte la unidad a la fuente de electricidad.

Si tiene alguna pregunta, por favor llame a TRUE Manufacturing a los números 636-240-2400 o 800-325-6152 y pregunte por el Departamento de Servicio. Horas de Operación del Departamento de Servicio Técnico (Hora del Centro).

Lunes - Jueves 7:00 a.m. – 7:00 p.m.

Viernes 7:00 a.m. - 6:00 p.m. Sábado 8:00 a.m. – 12:00 p.m.



LIMPIEZA Y CUIDADO DEL ACERO INOXIDABLE.

PRECAUCIÓN: No utilizar esponjas de alambre, productos a base de cloro o abrasivos para limpiar las superficies de acero inoxidable.

ENEMIGOS DEL ACERO INOXIDABLE.

Hay tres agentes básicos que pueden destruir la capa superficial del acero inoxidable y permitir que la corrosión aparezca.

1. Rayones de los cepillos de alambre, residuos y esponjas de acero, son sólo algunos ejemplos de agentes que pueden ser abrasivos en la superficie de acero inoxidable.
2. Depósitos dejados en el acero inoxidable pueden ocasionar manchas. Usted puede tener un agua dura o suave dependiendo de la parte del país donde vive. El agua dura puede ocasionar depósitos si se deja sobre la superficie mucho tiempo. Estos depósitos pueden destruir la capa superficial del acero y corroerlo. Todos los depósitos o residuos de la preparación de comidas o servicio deben ser removidos lo más pronto posible.
3. Cloruros están presentes en la sal de mesa, comida y agua. Los limpiadores industriales y domésticos presentan los peores tipos de cloruros.

LIMPIADORES RECOMENDADOS DEPENDIENDO DEL USO O EL AMBIENTE DONDE SE ENCUENTRE EL ACERO INOXIDABLE.

- A. Para la limpieza rutinaria, utilice jabón o detergente suave, aplicados con una esponja de goma o trapo suave.
- B. Arcal 20, Lac-O-Un Ecoshine provee de una barrera protectora contra huellas digitales y manchas.
- C. Para manchas fuertes y descoloramiento se recomienda Cameo, Talc, Zud First Impresión, aplicados en la dirección de las líneas de pulimento.
- D. Los productos para limpiar hornos, Easy-off y De-Grease, son excelentes para remover manchas de grasa, sangre y restos de comida quemada.
- E. Cualquier detergente comercial puede utilizarse para remover grasa y aceite.
- F. Para restaurar el acero utilice Benefit, Super Sheen o Sheila Shine.

NOTA: No se recomienda el uso de limpiadores para acero inoxidable y otro tipo de solventes para limpiar partes plásticas. Agua tibia y jabón es suficiente.

8 PASOS QUE LO PUEDEN AYUDAR A PREVENIR LA CORROSIÓN EN EL ACERO INOXIDABLE:

1. USANDO LAS HERRAMIENTAS DE LIMPIEZA APROPIADAS

Use herramientas no abrasivas cuando limpie sus productos de acero inoxidable. La capa superficial del acero inoxidable no será dañada por el uso de trapos suaves o esponjas de goma. El paso 2 le dirá como encontrar los marcas de pulimento.

2. LIMPIANDO A LO LARGO DE LAS LÍNEAS DE PULIMENTO

Líneas de pulimento o "granos" son visibles en algunos aceros. Siempre frote paralelamente a las líneas. Use una esponja o trapo suave cuando no pueda ver los granos.

3. USO DE LIMPIADORES ALCALINOS, ALCALINOS CLORADOS O NO-CLORADOS

Aunque muchos de los limpiadores tradicionales contienen cloruros, la industria está incrementando cada vez más el uso de productos que no contengan cloruros. Si usted no está seguro de que su limpiador esté libre de cloruros, contacte su proveedor. Si él le dice que su limpiador contiene cloruro, pregúntele por otra alternativa. Evite el uso de limpiadores que contengan sales cuaternarias, ya que ellas atacan el acero inoxidable causando picaduras y aherrumbrado.

4. TRATAMIENTO DE AGUA

Para reducir depósitos y suavizar el agua cuando sea posible. La instalación de ciertos filtros puede eliminar la corrosión y elementos no deseados. Usted puede sacar ventaja de la sal cuando ésta se utiliza apropiadamente en un sistema de tratamiento de agua. Consulte con un especialista si no está seguro del adecuado tratamiento de agua.

5. MANTENIENDO LA LIMPIEZA EN SU EQUIPO DE COMIDA

Use los limpiadores recomendados fuertemente (alcalinos, alcalinos clorados o no-clorados). Evite la formación de manchas fuertes por la limpieza frecuente. Cuando hierva agua en su equipo de acero inoxidable, la causa mas frecuente de daño es la presencia de cloruros en el agua. El calentar cualquier limpiador que contenga cloruros causará el mismo efecto dañino.

6. ENJUAGUE

Cuando use limpiadores que contengan cloruros, debe enjuagar y secar inmediatamente después de su uso. Siempre es mejor secar y limpiar cualquier agente lo más pronto posible. Permita que el acero se seque con el aire. El oxígeno del aire ayudar a mantener las propiedades del acero inoxidable.

7. EL ÁCIDO CLORHÍDRICO (ÁCIDO MURIÁTICO) NUNCA DEBE SER USADO EN EL ACERO INOXIDABLE

8. REGULARMENTE RESTAURE LA SUPERFICIE DEL ACERO INOXIDABLE

MANTENIMIENTO GENERAL

REEMPLAZO DE LA LÁMPARA – LUCES INTERIORES:

ADVERTENCIA: Desconecte el gabinete de la fuente de poder antes de reemplazar las lámparas.

Tenga cuidado cuando remueva la lámpara. Por favor atienda las ordenanzas locales en cuanto al desecho de lámparas fluorescentes. Estas deben ser desechadas de una manera correcta y segura.

- Simplemente destornille la lámpara (Ver figuras 1 y 2).



Lámpara interior:



Lámpara interior:

**PARA INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO
ADICIONALES, VISITE EL CENTRO MULTIMEDIA EN
WWW.TRUEMFG.COM**